Canal O.D. Membrana

Manual del usuario Canal O.D. (membrana)



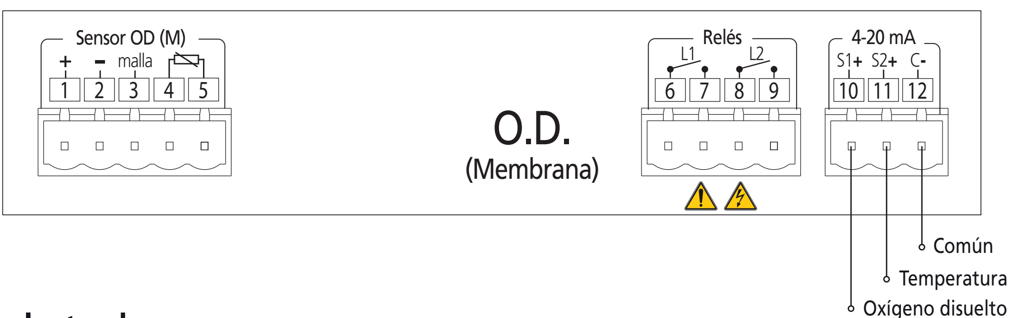
Conexiones. Canal O.D. (sensor de membrana)



PELIGRO



Mientras se efectúen conexiones eléctricas es necesario mantener el instrumento desconectado de la red.



Conexión electrodos

Electrodo 60 50

Borne	**Color**
1	Transparente
2	Rojo
3	Verde/Amarillo
4	Verde
5	Blanco
Ninguno	Azul y Gris

Relés:
- Limitar la corriente a 3 A mediante el uso de un fusible.
- No conectar cables con una tensión superior a 24 V.

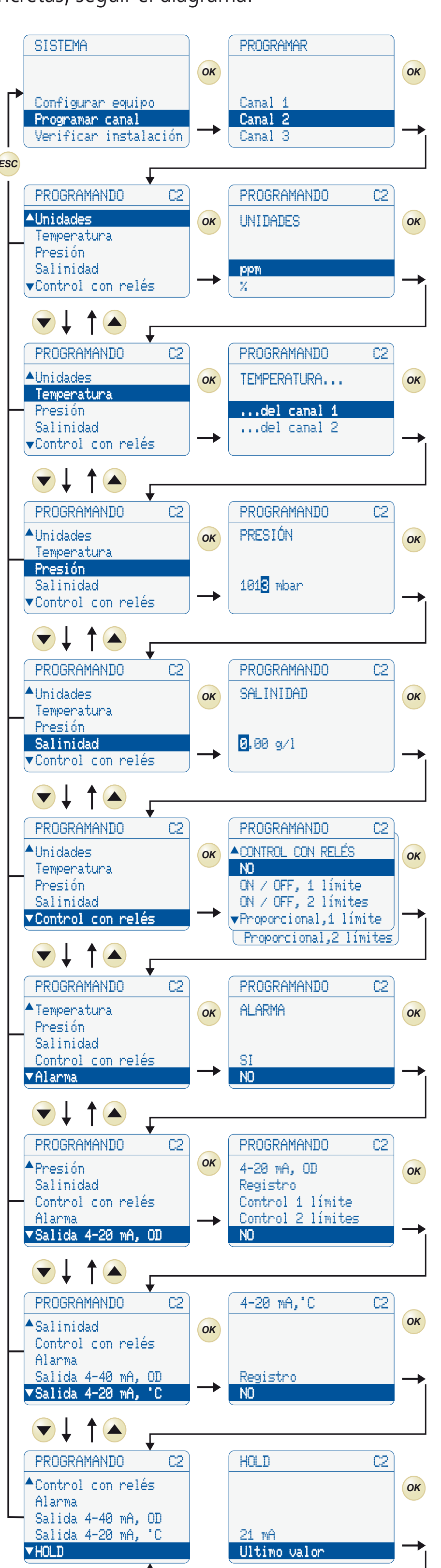
Ejemplo de instalación de electrodo de pH en sonda de inmersión In 63.

Programación

El instrumento sale con la siguiente programación:

- **Unidades medida**: ppm.
- **Temperatura:** del propio canal.
- **Relés** de límite y alarma: inactivos.
- **Salidas 4-20 mA** de O.D. y de temperatura: inactivas.
- ***Hold***. Último valor.

Para modificar la programación original y adaptarla a aplicaciones concretas, seguir el diagrama.



Durante la programación, los relés del Canal correspondiente están desactivados. Las Salidas 4-20 mA (registro) están en situación de Hold (21 mA o último valor).

Unidades de medida: %, ppm.

Sensores de temperatura de otros canales.
La compensación de temperatura de un canal de O.D. puede efectuarse a partir de la temperatura medida en cualquiera de los otros dos canales.

Presión atmosférica, valor estándar 1013 mBar.

Salinidad, 0.0 g/l NaCl.

Control con relés.
Selección del tipo de control y de los valores límite.
NO: indica que no hay control con relés.
Ver información detallada en páginas 14 y 15 (parte común).

Alarma.
Información detallada en pág 28.

Salida 4-20 mA O.D. (oxígeno disuelto)
Ver información detallada en páginas 16 y 17 (parte común).

Salida 4-20 mA Temperatura.
Ver información detallada en páginas 16 y 17 (parte común).

Hold.
Selección de la salida de corriente (registro) cuando el Canal seleccionado está en situación de lavado, programación o calibración con patrones.

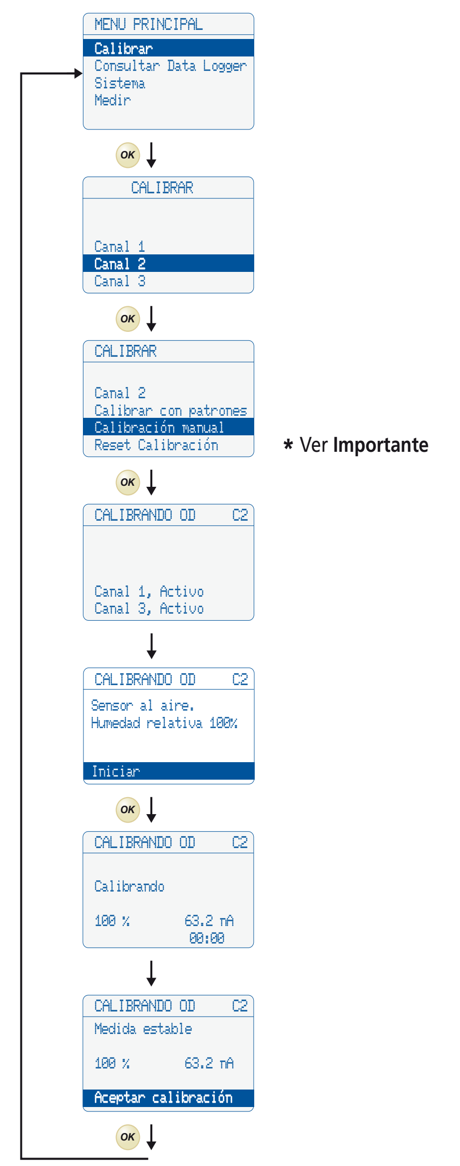
Calibración

Calibración con patrones, al aire

Humedad relativa al 100 %

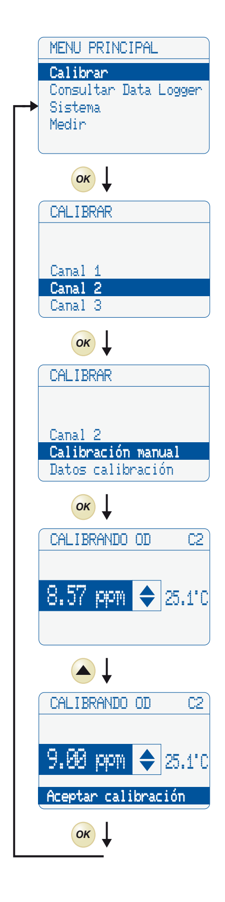
La calibración se efectúa en un punto. Normalmente en aire saturado de vapor de agua, con un 100% de humedad relativa. Esto se consigue introduciendo el sensor en un recipiente con un poco de agua destilada, manteniendo el sensor a unos centímetros del agua para evitar que la membrana se moje.
Antes de calibrar, la primera vez, es necesario que el electrodo haya sido polarizado durante un tiempo superior a 6 h.
Para efectuar una calibración al aire el sensor debe estar limpio y seco. Deben eliminarse las pequeñas gotas que queden sobre la membrana. Es necesario recalibrar cuando:
El sensor al aire, limpio y seco, da una lectura diferente del 100% de saturación.
Después de efectuar una sustitución de membrana y electrolito.

Importante: Durante la calibración con patrones, los relés asignados al Canal correspondiente están desactivados. Las Salidas 4-20 mA (registro) están en situación de Hold (21 mA o último valor).
* *Canal 2 y 3 activo.* Este mensaje aparece cuando se ha configurado un Hold individual (sensores instalados en lugares distintos). La configuración de un Hold conjunto supone la desactivación de los relés asignados a los dos canales durante la calibración con patrones de cualquiera de los dos sensores.



Calibración manual o indirecta

Reajuste del valor medido. Para ello, previamente debe haberse medido el oxígeno disuelto de la muestra con un instrumento perfectamente calibrado.
El reajuste puede efectuarse en cualquiera de las unidades de medida.



Importante: La calibración manual no supone ningún cambio en el estado de los relés o salidas 4-20 mA.
El relé de limpieza se desactiva durante la calibración manual o indirecta.

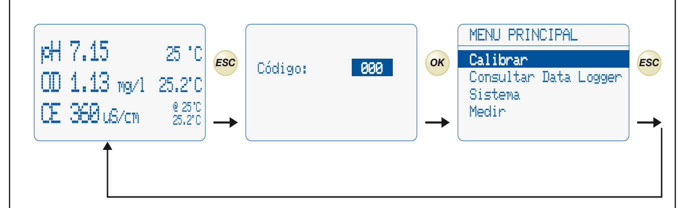
Reset Calibración

Efectua un reset de la calibración y vuelve a los valores originales, de fábrica.

Importante: Para medir es imprescindible efectuar una calibración con patrones o manual.



Medida

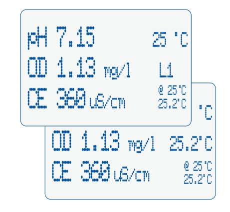


En pantalla aparece, en este caso en el canal 2, el valor del oxígeno disuelto en mg/l y la temperatura.

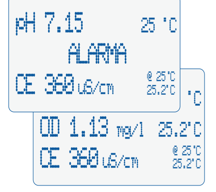
Reajuste de la temperatura, ver información detallada en página 13 de "**MultiMeter 44**. Común. Manual del usuario".

Medida de O.D. en % de saturación
Es necesario seleccionar en el programa las unidades adecuadas.

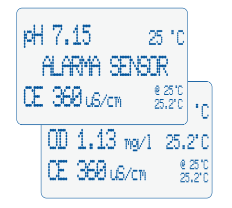
Pantallas de atención



Valor medido fuera del límite programado.



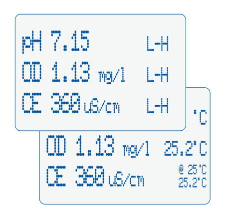
Relé de alarma activado.
Pulsar la tecla ◀ durante más de 3 s para iniciar de nuevo la regulación.



Relé de alarma activado por problemas en el sensor.
Pulsar la tecla ◀ durante más de 3 s para iniciar de nuevo la regulación.



Medida fuera de escala.



"L-H", durante el tiempo de retardo de la regulación.
"L-OFF", Hold externo activado.

Especificaciones técnicas

Canal para medida de O.D. (electrodo de membrana)

Variables medidas	%	ppm	Temperatura
Escalas de medida	0...500	0... 50	0 ... 50 °C (32 ... 122 °F)
Resolución	0.1	0.01	0.1
Error de medida (±1 digito)	≤ 0.1%	≤ 0.1%	≤ 0.5 °C (≤ 0.9 °F)

Compensación temperatura
Con sonda NTC integrada en el sensor.

Compensación de salinidad
Automática, entrando datos de salinidad por teclado.

Compensación de presión
Automática, entrando datos de presión por teclado.

Calibración
En 1 punto, al aire, humedad relativa 100 %
Calibración indirecta o manual reajustando cualquier valor de O.D. en % o ppm.

Relés
2 de límite. Contactos N/O.
En carga máxima: CA < 250 V / < 3 A / < 750 VA.

Salidas analógicas
2 salidas 4...20 mA. 1 para O.D. y la otra para temperatura.
R. máxima 500 Ω.



CRISON INSTRUMENTS, S.A.
Riera Principal 34 - 36
08328 Alella Barcelona
Spain

Service
Tel.: +34 935 550 318
Fax: +34 935 400 857
E-mail: service@crison.es



Tel.: +39 059 651 922
Fax: +39 059 652 011
E-mail: crison@crison.it

www.**crison**instruments.com

Código: 101 - Edición: Enero 2010